

EMC 滤波器



RoHS

本产品适用于模拟电路等对噪声比较敏感的场所。将此模块加装在 AC/DC 模块的前端，FC-L01DV1 可以使产品符合 IEC/EN61000-4-5 标准中的 $\pm 1KV$ (2Ω 内阻) / $\pm 2KV$ (12Ω 内阻) 的浪涌等级要求，同时都可以使配套使用的电源模块符合 CISPR22/EN 55022 Class B 的 EMI 限值要求。

配合金升阳 AC/DC 模块电源使用，AC/DC 模块电源的最大输入电压应不大于 EMC 滤波器的最大工作电压，AC/DC 模块电源的最大输入电流应小于 EMC 滤波器的最大工作电流。

产品特点

- 体积小
- 抑制交流电源线浪涌设计，实现一级粗保护
- 配套电源使用可使电源 EMI 符合 CISPR22/EN55022 Class B 限值要求
- 高性价比
- 温度特性好

选型表

产品型号	输入电压范围(VAC)	最大工作电流(A)
FC-L01DV1	85 - 305	0.3

通用特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
工作温度		-40	--	+85	°C
存储温度		-40	--	+105	
工作时外壳温升	220VAC@0.3A	--	--	+30	
焊接温度	波峰焊焊接，最大 10 秒	+255	+260	+265	
泄露电流（线-地）	2000VAC，测试 1 分钟	--	2	--	mA

物理特性

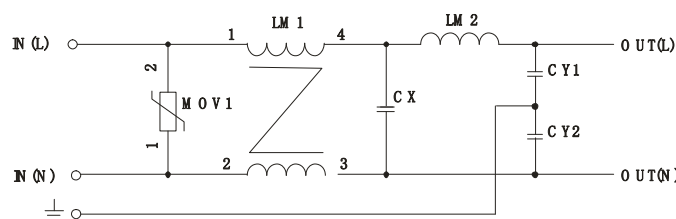
外壳材料	黑色阻燃耐热塑料(UL94V-0)
大小尺寸	33.70 X 22.20 X 18.00 mm
重量	20g (Typ.)

设计标准

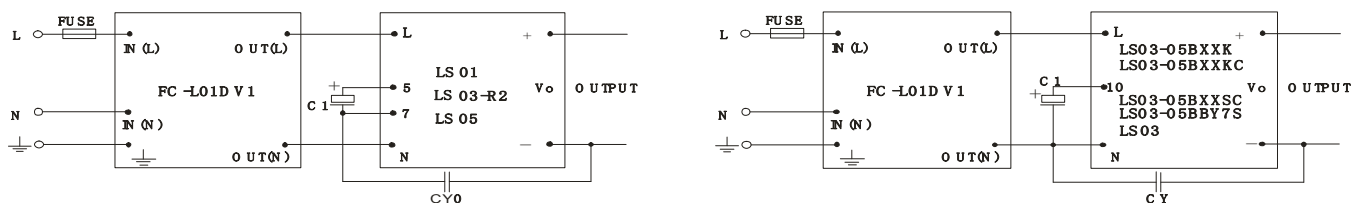
配套我司 AC/DC 电源模块使用，FC-L01DV1 可使配套使用的电源模块满足 IEC/EN61000-4-5 $\pm 1KV$ (2Ω 内阻) 和 $\pm 2KV$ (12Ω 内阻) 浪涌等级要求，以及满足 CISPR 22/EN 55022 Class B 的限值要求。

设计参考

1. 内部原理图



2. 典型应用电路



FUSE（保险管）：由于不同电源模块输入电流的差异，保险管的推荐值请参考电源模块的技术手册上关于保险管推荐值的说明。


C1、CY0、CY、LDM：参数选取请参考电源技术手册。

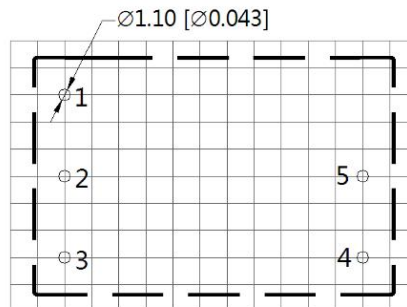
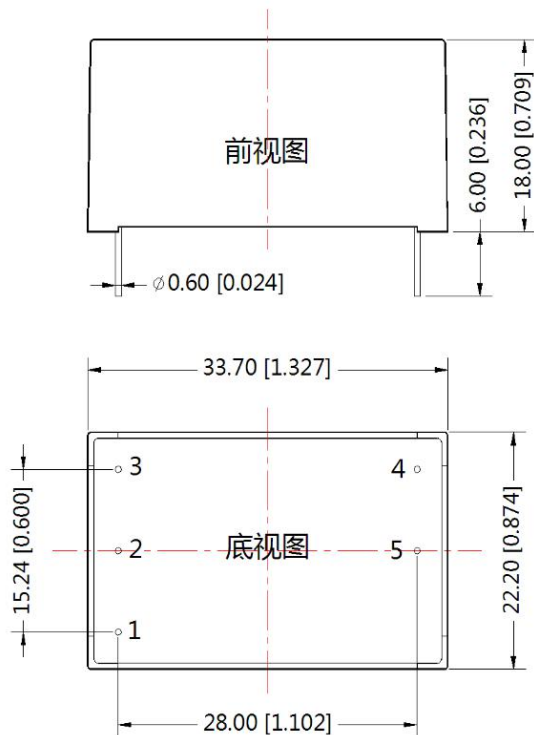
3. 配套产品型号

型号	EMI (裸机)	EMI (配套 FC-L01DV1)	浪涌抗扰度 (裸机)	浪涌抗扰度 (配套 FC-L01DV1)	脉冲群抗扰度 (裸机)	抗脉冲群抗扰度 (配套 FC-L01DV1)
LS01-16D0506-01-ZD、 LS01-K3B05SS-C、 LS01-K3B05SS-OEM、 LS01-K3B05SS	--	CISPR22/EN550 22 CLASS B	--	IEC/EN61000-4-5 ±1KV/±2KV perf. Criteria B	--	IEC/EN61000-4-4 ±4KV perf. Criteria B
LS03-15BxxSR3S 系列、 LS03-05BxxSS 系列、 LS03-13B 系列、 LS03-K3B 系列、 LS03-16B12SS-XL、 LS03-16BY4SS-RU、 LS03-23B12R3	--	CISPR22/EN550 22 CLASS B	--	IEC/EN61000-4-5 ±1KV/±2KV perf. Criteria B	--	IEC/EN61000-4-4 ±4KV perf. Criteria B
LS03-15A12SR2S(-ZW)、 LS03-15B05SR2S-ZS、 LS03-15B09SR2S-MAN、 LS03-15B15SR2S-CH	--	CISPR22/EN550 22 CLASS B	--	IEC/EN61000-4-5 ±1KV/±2KV perf. Criteria B	--	IEC/EN61000-4-4 ±4KV perf. Criteria B
LS05-15BxxSS-(C/OEM/ Q-OEM/ZHGD/HW/IT)系 列、 LS05-13H 系列、 LS05-K3B 系列、 LS05-13D 系列、 LS05-R3 系列、 LS05-13B12SS-BSB、 LS05-13BX4SS	--	CISPR22/EN550 22 CLASS B	--	IEC/EN61000-4-5 ±1KV/±2KV perf. Criteria B	--	IEC/EN61000-4-4 ±4KV perf. Criteria B
LS03-05B03(09/12/15)SS 、LS03-05B12SS-F、 LS03-05B05S-FPT	--	CISPR22/EN550 22 CLASS B	--	IEC/EN61000-4-5 ±1KV/±2KV perf. Criteria B	--	IEC/EN61000-4-4 ±4KV perf. Criteria B
LS-R3 系列	--	CISPR22/EN550 22 CLASS B	--	IEC/EN61000-4-5 ±1KV/±2KV perf. Criteria B	--	IEC/EN61000-4-4 ±4KV perf. Criteria B

4. 更多信息，请参考 AC-DC 应用笔记 www.mornsun.cn

FC-L01DV1 外观尺寸、建议印刷版图

第三角投影 



注：栅格距离 2.54*2.54mm

引脚方式	
引脚	功能
1	
2	IN(N)
3	IN(L)
4	OUT(L)
5	OUT(N)

注：
尺寸单位：mm[inch]
端子直径公差： $\pm 0.10[\pm 0.004]$
未标注之公差： $\pm 0.50[\pm 0.020]$

注：

1. 包装信息请参见《产品出货包装信息》，包装包编号：58200055；
2. 除特殊说明外，本手册所有指标都在 $T_a=25^\circ\text{C}$ ，湿度 $<75\%$ ，标称输入电压和输出额定负载时测得；
3. 本手册所有指标的测试方法均依据本公司企业标准；
4. 我司可提供产品定制，具体需求可直接联系我司技术人员；
5. 产品涉及法律法规：见“产品特点”、“EMC 特性”；
6. 我司产品报废后需按照 ISO14001 及相关环境法律法规分类存放，并交由有资质的单位处理。

广州金升阳科技有限公司

地址：广州市黄埔区南云四路 8 号

电话：86-20-38601850

传真：86-20-38601272

E-mail: sales@mornsun.cn